T系列条码打印机

施沃条码
www.ceyon.cn

用户手册

User's Manual

深圳市博思得通信发展有限公司
POSTEK ELECTRONICS CO.,LTD.

声明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

商标

ARM 是 Advanced RISC Machines Ltd.的注册商标。
Centronics 是 Centronics Data Computer Corporation 的注册商标。
Microsoft, Windows 是 Microsoft Corporation 的注册商标。
POSTEK 是深圳市博思得通信发展有限公司的注册商标。
PS/2 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

版权

版权所有 2005 深圳市博思得通信发展有限公司保留一切版权。
T 系列标签打印机用户手册
二〇〇五年十月第一版

免除责任声明

本手册在其出版时，确切地阐述了 POSTEK T 系列条码标签打印机的规格和使用说明。但是其后生产的打印机的规格以及配置可能会在没有任何通告的情况下改变。深圳市博思得通信发展有限公司对于由本手册和打印机之间存在的差异甚至错误所造成的直接或间接的损失不承担任何责任。

尽管本手册对可能发生的问题进行了尽可能详尽的描述，但是不保证实际使用该打印机的过程中仍有未预见的情况发生。对于使用该打印机中发生的诸如打印机不工作、打印的内容缺损或不清晰等问题，深圳市博思得通信发展有限公司及该产品的经销商只负责排除该打印机的故障（依照保修卡上的保修条款），而对于其它任何直接或间接的损失包括商业利益损失、业务中断损失、商业信息丢失或其它财务损失等不承担责任。

重要安全事项

在没有我公司授权人员指导下，严禁私自拆装这台打印机，否则可能会发生触电、打印机的传动机构伤人或损坏机器零部件的事故。

严禁使用损坏的或破旧的电源线，否则可能会造成触电或引发火灾。

严禁过度弯曲、用力拉扯电源线。不要在电源线上放置重物。当拔出电源插头时，要抓住插头部分，不能拉扯电源线部分，否则可能会损伤电源线并引发火灾或触电。

请确定您所使用的电源接地良好，否则聚积的静电会损毁打印头。

这台打印机只适合在室内使用，请勿在室外或潮湿、高温、低温环境下使用。

不要重压或撞击打印机，以免损坏打印机的零部件或使打印机运转不正常。

警告

在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，需要用户自行对其干扰采取解决措施。

将打印机放置在水平、坚固的平面上。

长时间不使用时，请关闭打印机电源。

目　录

前言 1
第一章 简介 2
技术规格 2
打印机规格 2
拆封及配件检查 3
第二章 使用 5
安装打印机 5
主要部件及其结构 6
连接打印机 9
连接电源 9
连接主机 10
安装碳带 10
安装纸卷 12
操作控制 13
电源开关 13
前面板的基本功能 13
LED 指示灯 14
按键 14
系统调测 14
复位——将打印机恢复至出厂默认设置的操作 15
校准纸张探测器 15
自检 15
背板 DIP 开关 16
安装 Windows 驱动程序 17
标签编辑软件 18
第三章 维护 19

打印头的维护 19
清洁胶辊 20
机箱内的清洁 20
第四章 故障及其排除 21
故障指示 21
无故障指示的一般性故障 22
其它不明原因的故障 23
附录 A: IO 接口规格 24
附录 B: ASCII 表 27

前言

尊敬的用户，欢迎您使用 POSTEK T 系列标签打印机。请在使用前仔细阅读本手册，这将会令您使用起来更加得心应手。

POSTEK T 系列工业级条码标签打印机，具有持续高速的打印功能。全金属结构，独创的固定式机芯框架，异常坚固耐用；强大的控制系统功能，可轻松处理极其复杂的打印内容，实现高速打印；先进的热敏/热转印打印技术令打印效果清晰异常。堪称经典的结构设计能随需应对工业机打印中常有的机器调整，操作简单易行，并保证大批量高速打印必需的稳定性能。创新的结构设计，精良上乘的制造工艺，国际顶尖技术的完美体现，T 系列条码标签打印机力求顾客在使用中“无忧无虑”。

本手册将会教您如何安装使用该打印机，同时也详细介绍了如何进行设置、维护，以及使用中的注意事项、一般故障的解决办法等。希望能够成为您的得力助手。

第一章 简介

技术规格

打印机规格

型号	T2	T3
打印方式	热敏/热转印	
分辨率	203dpi (8 点/毫米)	300dpi(11.8 点/毫米)
最大打印速度	8ips(203.2mm/s)	6ips(152.4mm/s)
最大打印宽度	4.09 ″ (104mm)	4.17″ (106mm)
最大打印长度	157″（4000mm）	79″（2000mm）
内存	2MB FLASH ROM, 8MB SDRAM	
标签卷	宽度：最大：4.56″(116mm)，最小：0.79" (20 mm) 外径：最大： 8″(203.2mm)，内径：最小 1.5″(38mm)	
碳带卷	蜡质、半树脂、树脂 外径：最大 3.9″(99mm)，内径：1″(25.4mm) 最大宽度：118mm，最大长度：625M 内外碳均可	
纸张探测方式	反射式/穿透式	
可打印字体	Windows True Type Fonts(使用 Windows 驱动软件)和机器内置 8 种字体	
可打印条码*	Code 39，Code 93，Code 128/subset A,B,C，Codabar，Interleave 2 of 5，UPC A/E 2 and 5 add-on，EAN-13/8/128，UCC-128，Postnet，Plessey，HBIC，Telepen，FIM 等一维条码； MaxiCode，PDF417，Data matrix 等二维条码	

接口	RS-232 串口，Centronics 并口， USB 接口，100/10M-bit 以太网口（选配）
输入电源	100~240 VAC+10%, 50/60Hz
重量	20 Kgs
机身尺寸	宽 11.0＂(280mm) x 深 19.2＂(488mm) x 高 15.3＂(388mm)
工作环境	温度：0°C – 40°C；相对湿度：5% - 85% 无凝露；
存储环境	温度：-40°C – 60°C
可选附件	切纸刀, 剥纸器

** 理论上该打印机可以打印任何码制的条形码，取决于您所使用的软件。*

拆封及配件检查

收到打印机后，请首先检查打印机在运输途中是否遭到损坏。您可以检查包装箱、打印机的外观和各配件是否破损。如果发生运输破损，请立即向承运人提出书面索赔申请。

接下来请检查打印机的附件是否齐全。请按装箱清单进行核对，如果有任何附件缺失，请立即与销售商联系。

装箱清单（请参考图 1）：

1．打印机 1 台
2．试机碳带 1 卷
3．试机标签 1 卷
4．光碟 1 张
5．用户手册 1 本

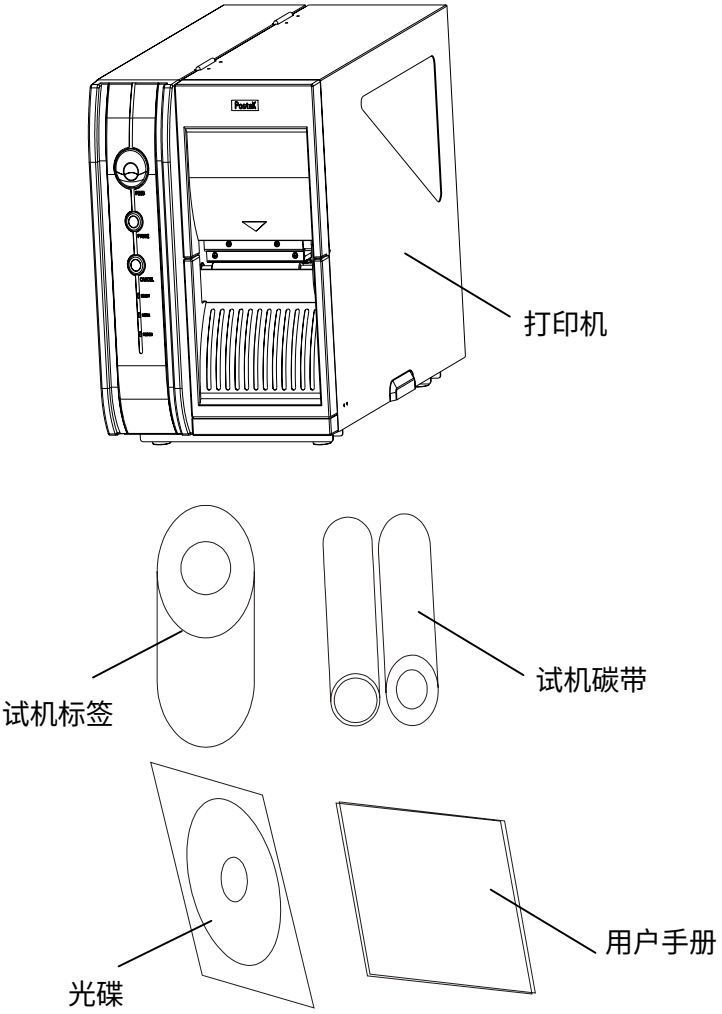


图 1：打印机及附件

第二章 使用

安装打印机

在安装打印机之前，请您注意：

1．有足够的位置放置打印机并且打印机的上部有足够的空间以便能方便地打开右盖；
2．打印机与主机间的距离不能超出主机与打印机之间通讯线长度的范围。
3．请勿在潮湿的环境下启动电源使用打印机。

主要部件及其结构

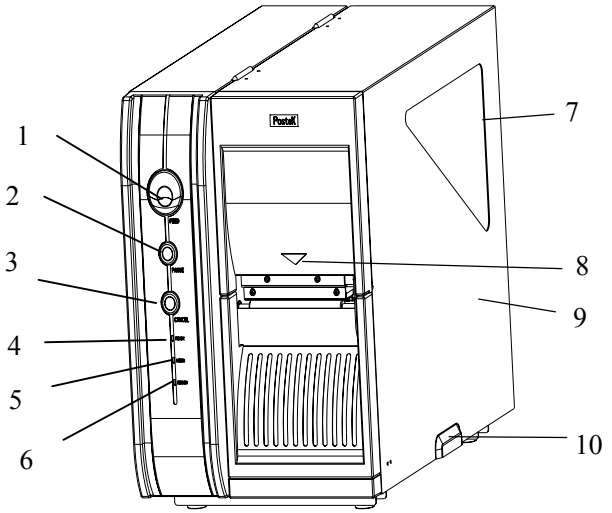


图 2

1．FEED 按键　　2．PAUSE 按键　　3．CANCEL 按键
4．READY 指示灯　　5．MEDIA 指示灯　　6．RIBBON 指示灯
7．观察窗　　8．出纸标志　　9．右盖
10．右盖扶手

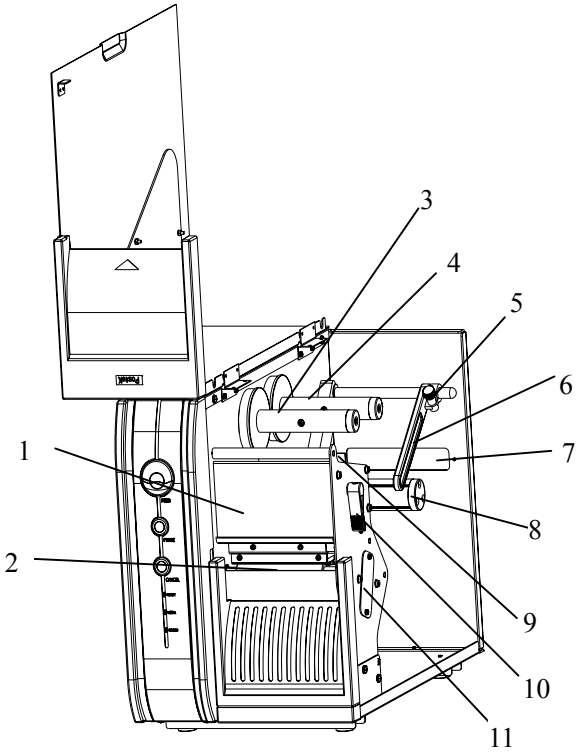


图 3

1．打印头模组　2．胶辊　3．碳带回收轴
4．碳带供应轴　5．纸卷挡臂锁紧螺钉　6．纸卷挡臂
7．背板入纸口　8．纸卷轴　9．静电刷
10．手柄　11．纸张探测器挡板

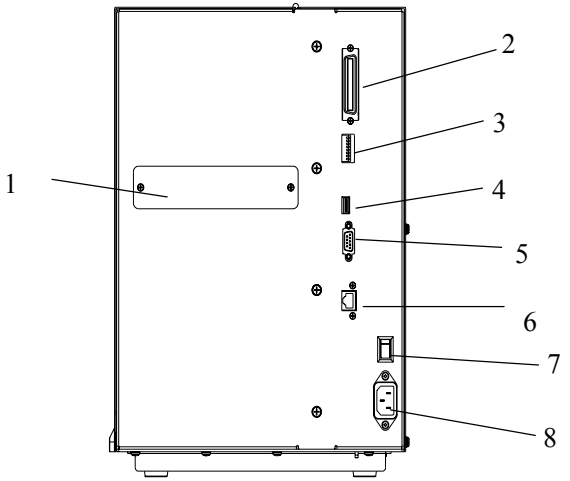


图 4

1．背板入纸口　　2．并口　　3．DIP 开关
4．USB 接口　　5．串口　　6．网络接口
7．电源开关　　8．电源插口

注意：上图只是为了标出各个接口和开关的位置，并不代表每一台打印机都包含以上全部配置。

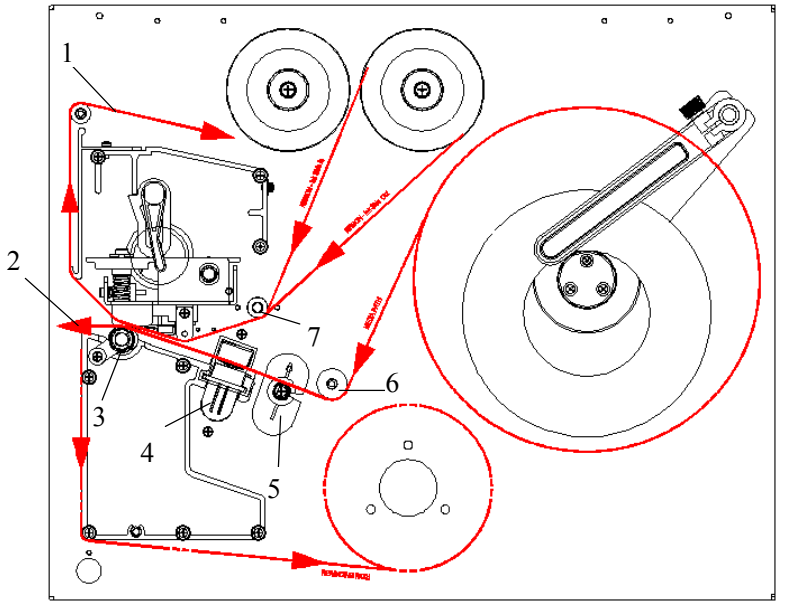


图 5

1．碳带路径　　2．标签纸路径　　3．胶辊
4．纸张探测器移动把手　　5．纸张导向片　　6．纸张导向杆
7．碳带导向杆

连接打印机

连接电源

1．确定打印机的电源开关置于“ O ”；
2．先将电源线输出端的接头插入打印机后部的电源插孔；
3．再将电源线另一端插入 AC 交流电电源插座。

连接主机

注意：在连接通讯线前，必须关闭打印机电源。

T 系列打印机既有 RS-232 串口，又有标准并口和 USB 接口。您可以选择任一接口与您的计算机连接：

1. 打印机自动识别主机通讯的端口；
2. 打印机端口默认设定值可从自检报告读出；(参阅第二章操作控制－调测状态－自检)
3. 关于接口信号的信息，请参阅附录 A “ 接口参数 ”；
4. 采取以下措施可以把电缆的电气噪音降到最低：
   a. 尽可能减小数据电缆的长度（建议不要超过 1.83 米）；
   b. 不要让电源线缠绕通讯电缆。

安装碳带

注意： 打印热敏纸时，此步骤可略过。

1. 打开打印机右盖；
2. 逆时针转动手柄，松开打印头模组；
3. 检查碳带是内碳还是外碳，拆开碳带卷和空卷芯；
4. 如图 5 所示，根据碳带油墨面是内碳还是外碳，将碳带卷套入碳带供应轴，紧靠左端；
5. 如果碳带卷与碳带轴配合过松或太紧，请调节碳带轴弹片，如图 6 所示：用改锥松开固定碳带轴弹片的螺钉，向外侧移动弹片会使配合变紧，而向内侧移动弹片会使配合变松。将弹片移动到合适位置后，锁紧螺钉即可。

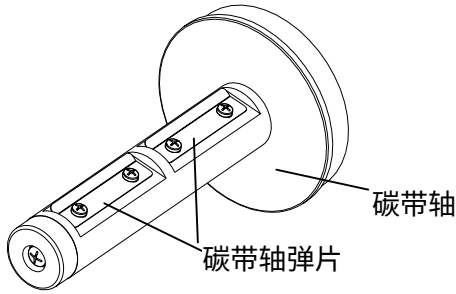


图 6

6．按照图 5 所示路径将碳带从碳带导向杆下方穿过打印头模组；

7．如图 7 所示，从打印头下方伸入手指将碳带拉出；

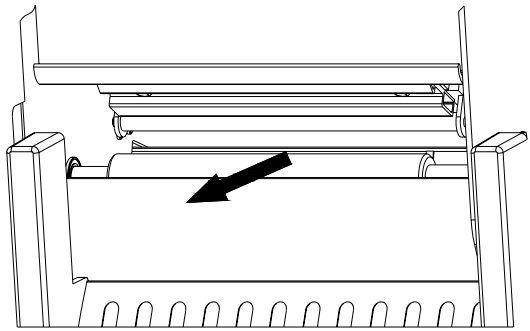


图 7

8．将碳带的头部少量地卷到空卷芯；

9．把空卷芯套入碳带回收轴，紧靠左端。请检查是否需要做上述第 5 个步骤所述的调整

10．转动碳带供应轴，确保碳带已经绷紧。

安装纸卷

T 系列打印机可以在三种不同的模式下运行：标准模式，剥纸模式及裁刀模式。

-- 在标准模式下，可以随意手动处理打印好的标签；
-- 在剥纸模式下，每张标签打印完成后，标签被自动剥离；
-- 在切刀模式下，每张标签打印完成后，标签被自动裁下。

标准模式下的纸卷安装：

1. 向上抬起纸卷挡臂，把标签套入纸卷轴，紧靠左端；
2. 手动松开纸卷挡臂锁紧螺钉，向内移动纸卷轴外挡臂，使挡臂靠紧纸卷，拧紧纸卷挡臂锁紧螺钉即可；
3. 逆时针方向转动手柄，打开打印头模组；
4. 按照图 5 所示路径将标签从纸张导向杆下方及纸张探测器中间穿过打印头模组；
5. 从图 7 所示的空位伸入手指拉出标签纸；
6. 将纸张探测器移到合适位置。如图 8 所示，使标签间隙（或定位黑标或定位孔）经过探测器上箭头标志的正下方。

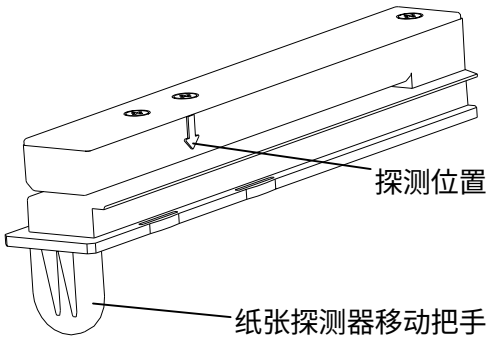


图 8

注意：(1）纸张探测器可移动，箭头标志处为探测器所在位置，且另外一边也相同的箭头指示位置。

(2）探测方式有穿透式和反射式两种，改变探测方式参考背板 DIP 开关设置。

7．将纸张导向片紧靠标签，但不能压紧使标签变形；

8． 顺时针方向转动手柄，锁紧打印头模组；

9． 合上右盖，打开电源开关，若打印机电源已接通，直接按下“ FEED ”键，打印机将自动定位到下一张标签的起始位置。

剥纸模式下的纸卷安装说明书将随剥纸器一同提供。

切刀模式下的纸卷安装说明书将随切刀一同提供。

操作控制

电源开关

按打印机的电源开关控制打印机电源：

— —— 开启

○ —— 关闭

前面板的基本功能

T 系列打印机的前面板包括：

- 3 个 LED 指示灯：MEDIA，READY 和 RIBBON
- 3 个按键：PAUSE，FEED 和 CANCEL

LED指示灯

三个 LED 状态指示灯显示打印机的运行状态（故障指示请参考第四章）：

READY - READY 灯亮，机器处于正常状态，等待打印。

MEDIA
- MEDIA 灯在打印机正常工作时会一直亮着；
- 与 READY 灯同时闪烁时则表示纸张用完；
- 单独闪烁时表示打印机在暂停（PAUSE）状态。

RIBBON
- 灯亮 — 打印机在热转印状态（需安装碳带）；
- 灯灭 — 打印机在热敏状态（不需安装碳带）；
- 闪烁 — 与 READY 灯同时闪烁表示碳带用完。

按键

T 系列打印机的前面板上有三个按键，每个按键都有两个基本功能。

按键	正常操作	调测状态（参见下文）
FEED	打印机走一张标签	校准纸张探测器
PAUSE	- 暂停打印进程 - 再次按键之后打印机恢复打印	自检 -- 打印机进行自检并打印出自检信息
CANCEL	- 清除打印任务 - 在排除故障之后恢复打印机的工作状态	复位 -- 恢复机器的出厂设置

系统调测

在系统调测下可以对打印机进行复位、校准和自检操作。在此状态下，打印机不能接收来自主机的指令。

- 进入：按下 CANCEL 键并保持 4 秒钟，3 个 LED 指示灯开始同时闪烁即表示打印机已经进入调测状态。
- 退出：进入调测状态后，如果 4 秒钟内不对打印机进行任何操作，则自动退出到正常状态。

复位——将打印机恢复至出厂默认设置的操作

以下操作可以将打印机复位到出厂默认设置：

1．调测状态下，按下 CANCEL 键；
2．READY 灯开始闪烁；
3．READY 灯停止闪烁后恢复到正常状态。下列信息将自动复位：
   - 标签参数
   - 打印温度
   - 打印速度
   - 指令设置（打印机语言）
   - 其他一些特殊的仿真参数

注意：打印过的标签张数和已打印的累计长度两个参数不能被复位。

校准纸张探测器

在以下两种情况下请做“ 校准纸张探测器 ”的操作，使打印机能够准确地探测纸张：

- 在第一次安装完之后；
- 更换不同规格的标签纸后。

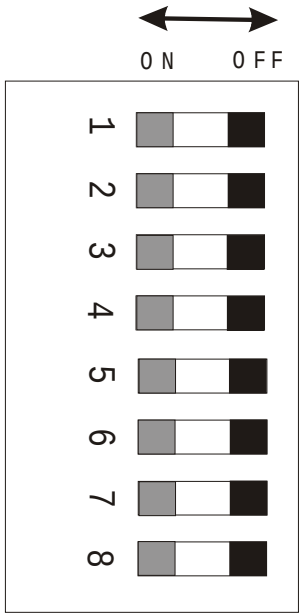
1．在打印机处于调测状态下，按下 FEED 键；
2．READY 灯闪烁；
3．打印机将自动走纸约 3 张标签后，READY 灯停止闪烁并恢复正常状态。

自检

1．在打印机处于调测状态下，按下 PAUSE 键；

2．READY 灯开始闪烁；
3．打印机将打印出自检报告，READY 停止闪烁后恢复到正常状态；
4．下列信息将在自检报告中打印出来：
- 字体列表
- 硬件的参数设置和状态
- 热敏/热转印模式
- 软件版本信息

背板 DIP 开关



注意：请在改变 DIP 开关设置前关闭打印机电源。

DIP 开关端子	功能说明	备注

1	ON --热敏方式 OFF--热转印	打印方式设定 出厂设定：OFF
2	ON --回转 OFF--不回转	回转设定 出厂设定：OFF
3	ON --切刀已安装 OFF--切刀未安装	切刀设定 出厂设定：OFF
4	ON --剥纸器已安装 OFF--剥纸器未安装	剥纸器设定 出厂设定：OFF
5	ON --穿透式纸张探测 OFF--反射式纸张探测	探测方式设定 出厂设定：OFF
6	保留	/
7	**8** | **7** 0 | 0 – 9600,n,8,1	串行接口参数设定 0：OFF
8	0 | 1 – 19200,n,8,1 1 | 0 – 38400,n,8,1 1 | 1 – 57600,n,8,1	1：ON 出厂设定：00

安装 Windows 驱动程序

打印机的驱动程序支持Windows 2003/XP/2000/NT/ME/98/95，存储在随机配备的光碟中。您也可以从网站www.postek.com.cn 下载。

安装办法：

1．单击 Windows “ 开始 ” 菜单；
2．选择 “ 设置 ” → “ 打印机 ”，然后双击 “ 添加打印机 ” 图标，单击 “ 下一步 ” ；
3．单击 “ 网络 ” 或 “ 本地 ” 选项，然后单击 “ 下一步 ” ；
4．选择打印机通讯端口；
5．单击 “ 从磁盘安装 ” ；
6．单击 “ 浏览 ” ；

7．选择“ *光盘盘符*:\Windriver\G Series\中文版 ”目录，然后点击“ 确定 ”；
8．在“ 打印机列表 ”中选择打印机型号（例如 POSTEK T3）,单击“ 下一步 ”；单击“ 下一步 ”；单击“ 下一步 ”；单击“ 下一步 ”；
9．当提示“ 没有找到数字签名 ”，“ 是否继续安装 ”时，单击“ 是 ”；
10．安装完成。

注意：如果您需要更新驱动程序，请首先删除旧版驱动程序。

标签编辑软件

每一台 T 系列打印机都随机配送一套功能强大的 PosLabel 标签编辑软件，软件及其使用说明存储在光碟中。您也可以登录我公司网站 www.postek.com.cn 下载。这里不再详述。

第三章 维护

警告：

1．在对打印机进行任何维护之前，一定要关闭打印机的电源;

2．打印头可能会很热，在处理打印头时要小心；

3．清洁一定要用浓度为 99%以上的无水酒精。

打印头的维护

热敏式打印头因为其结构关系，容易受损。由于维护和使用不当造成的打印头损坏，不在保修范围之内。请注意以下事项，以避免在正常使用寿命期内损坏打印头：

1．不能用硬物刮触打印头；

2．不要使用劣质耗材。因为打印机工作时胶辊将耗材紧压在打印头上，而劣质的耗材上容易带有纸屑、沙尘颗粒以及胶水等污物，这些污物在运动过程中极易划伤打印头；有些劣质的碳带会产生很强的静电，而打印头又非常容易被静电损害。

3．为了保证打印质量，减少纸屑、沙尘颗粒以及胶水等污物对打印头的损害，打印头至少在用完一卷碳带之后要清洁一次，清洁办法：

a．关闭打印机电源；

b．打开打印机右盖和打印头模组；

c．取出碳带；

d．用浸有无水酒精的棉签擦拭打印头。擦拭之后查看棉签上是否有黑色痕迹或者是其他附着物，反复清洁至棉签

上不再出现污渍，则表示打印头已经清洁干净。

清洁胶辊

胶辊上粘有的污物应立即清除，否则会影响打印质量，甚至损伤打印头：

1．用浸有无水酒精的软布擦洗胶辊；

2．用手转动胶辊以便彻底清洁。

机箱内的清洁

保持机器箱体内的清洁，可以有效地保护打印头，延长打印头的使用寿命。清洁方法是用浸有无水酒精的软布擦洗各个部件表面。

第四章 故障及其排除

故障指示

通常情况下，当打印机发生故障或异常状态时，前面板的 READY 灯会闪烁，打印机与主机之间的通讯和打印动作也将停止。想要了解故障原因，请首先检查前面板的 LED 灯的闪烁状态。

READY 灯和 MEDIA 灯同时闪烁—— 打印介质方面的故障

可能的故障原因	解决方法	注意事项
纸张探测器找不到间隙（或黑线、孔）	· 检查纸张是否安装正确 · 检查纸张探测器的位置是否能探测到间隙（或黑线、孔） · 校准纸张探测器	如果您用的是连续纸，请检查条码编辑软件和驱动程序，您应该将纸张类型设为连续纸。
纸张用完	安装新的标签纸卷	
卡纸	清除被卡住的纸张	
纸张导向片太紧	纸张导向片只要紧靠标签即可，但不能压紧使标签变形	该故障通常发生在回转打印情况下
纸张探测器坏	维修纸张探测器	

READY 灯和 RIBBON 灯同时闪烁—— 碳带方面的故障

可能的故障原因	解决方法	注意事项
碳带用完	安装新的碳带	
碳带堵塞	清除碳带堵塞	

碳带探测器坏	维修碳带探测器	

仅 READY 灯闪烁

可能的故障原因	解决方法	注意事项
主机与打印机串口通讯的速度和协议不一致	正确设置机器背板的 DIP 开关	
存储器溢出.	· 关闭打印机电源，重新开机 · 复位至出厂默认设置	

无故障指示的一般性故障

打印头断针

当打印输出有固定的垂直白线出现时，可能是打印头脏了或坏了。（如下图所示）

请先清洁打印头，如果问题仍然无法解决，则需更换打印头。

主机显示“ 打印机连接超时 ”

请检查：

1．主机与打印机之间的通讯线是否正确连接？

2．打印机的电源是否已经打开？

如果问题仍无法解决，请联络销售商或我公司客户服务部。

资料已经传输完毕，但打印机无输出

1．检查当前的打印机驱动程序是否正确；
2．作“ 复位 ”操作后再试。
如果打印机还是无输出，请向销售商或我公司客户服务部求助。

打印品质不良

请尝试下办法：
1．调整打印温度；
2．调整打印速度；
3．或者参考前面关于打印机的维护章节，清洁相关的零部件；
4．可能是碳带品质不符合标准或者是碳带与标签纸不匹配，请更换其它型号的碳带试试看；
5．可能是纸张材质不佳，请更换纸张试试看。

回复正常操作

故障排除后，想要继续打印时，只要按打印机前面板上的CANCEL 键或重新开机即可。

其它不明原因的故障

如果以上问题依然存在，或者有其它不明原因的故障，请向销售商或我公司客户服务人员寻求帮助。

附录 A: IO 接口规格

RS232 串行接口

打印机配置的接口：DB9F：

脚位	方向	定义
1	/	/
2	Out	TX
3	In	RX
4	In	CTS
5	-	Ground
6	Out	RTS
7	In	DSR
8	Out	DTR
9	/	/

与主机（PC 机）相连：

主机 25S		打印机 9S	主机 9S		打印机 9S
TX 2	……	3 RX	RX 2	……	2 TX
RX 3	……	2 TX	TX 3	……	3 RX
DSR 6	……	8 DTR	DTR 4	……	7 DSR
DTR 20	……	7 DSR	DSR 6	……	8 DTR
RTS 4	……	4 CTS	RTS 7	……	4 CTS
CTS 5	……	6 RTS	CTS 8	……	6 RTS
GND 7	……	5 GND	GND 5	……	5 GND

最简单的方式, 只要接 3 条线即可.

主机 25S		打印机 9S	主机 9S		打印机 9S
TX 2	·····	3 RX	RX 2	·····	2 TX
RX 3	·····	2 TX	TX 3	·····	3 RX
GND 7	·····	5 GND	GND 5	·····	5 GND
pin 4			pin 4		
pin 5			pin 6		
pin 6			pin 7		
pin 20			pin 8		

速度 (Baud rate) : 9600, 19200, 38400,57600
(设定 DIP 开关的第 7-8 位)

资料格式 (Data format) : 一定是 8 data bits, 1 start bit 及 1 stop bit.

奇偶校验 (Parity) : 一定为无校验(non parity)

数据流控制（flow control）：RTS/ CTS(硬件方式).

如果您用的软件是在 Windows 下, 透过驱动软件, 那么必需设定 flow control 为“ hardware ”.

并口 (Centronics)

并口 (Centronics) 接头是一 36 脚的接头. 其接脚图如下.

脚	方向	定义	脚	方向	定义
1	In	/STROBE	13	Out	SELECT
2	In	Data 1	14,15		NC
3	In	Data 2	16	-	Ground
4	In	Data 3	17	-	Ground
5	In	Data 4	18		NC
6	In	Data 5	19~30	-	Ground
7	In	Data 6	31		NC
8	In	Data 7	32	Out	/Fault
9	In	Data 8	33~36	-	NC
10	Out	/ACK			
11	Out	BUSY			
12	Out	PE			

主机的资料, 可经由任一通讯接口（串口、并口、USB 或网口）传送到打印机, 不需要事先设定, 打印机会自动侦测。但是在一个接口未发送完之前, 不要从另一个接口发送资料, 否则打印机处理时会发生错误。

附录 B: ASCII 表

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL			0	@	P	`	p
1	SOH	XON	!	1	A	Q	a	q
2	STX		“	2	B	R	b	r
3		XOFF	#	3	C	S	c	s
4			$	4	D	T	d	t
5		NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK		&	6	F	V	f	v
7	BEL		‘	7	G	W	g	w
8	BS		(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y
A	LF		*	:	J	Z	j	z
B		ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF		,	<	L	\	l	|
D	CR		-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL